

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ

AASPE – Archéozoologie, archéobotanique :
sociétés, pratiques et environnements

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Muséum national d'Histoire naturelle – MNHN

Centre national de la recherche scientifique –
CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2023-2024
VAGUE D



Au nom du comité d'experts :

Jean-Luc Guadelli, président du comité

Pour le Hcéres :

Stéphane Le Bouler, président par intérim

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par le président du Hcéres.

Pour faciliter la lecture du document, les noms employés dans ce rapport pour désigner des fonctions, des métiers ou des responsabilités (expert, chercheur, enseignant-chercheur, professeur, maître de conférences, ingénieur, technicien, directeur, doctorant, etc.) le sont au sens générique et ont une valeur neutre.

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Jean Luc Guadelli, CNRS, Pessac
	Mme Myriam Boudadi-Maligne, CNRS, Pessac (représentante du CoNRS)
Experts :	M. Pierre Magniez, Aix-Marseille Université, Aix-en-Provence (représentant du CNU)
	Mme Vanessa Py-Saragaglia, CNRS, Toulouse
	M. Alain Queffelec, CNRS, Pessac (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Michel Signoli

REPRÉSENTANTES DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ DE RECHERCHE

Mme Cécile Bernard, Muséum national d'Histoire naturelle
Mme Françoise Gourmelon, CNRS

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Archéozoologie, Archéobotanique : Sociétés, Pratiques et Environnements
- Acronyme : AASPE
- Label et numéro : UMR 7209
- Nombre d'équipes : 4 équipes
- Composition de l'équipe de direction :
 - 2014-2018 : Mme Margareta Tengberg (DU) ; Mr Philippe Béarez (DU adjoint)
 - 2019-2024 : Mme Marie-Pierre Ruas (DU), Mme Marjan Mashkour, (DU adjointe)

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SHS Sciences humaines et sociales
SHS6 Histoire générale du passé et des savoirs

SHS7 : Espace et relations homme/milieux

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

De manière générale, les thématiques de l'UMR Archéozoologie, Archéobotanique : Sociétés, Pratiques et Environnements (AASPE) intéressent l'histoire des interactions naturelles et culturelles entre les sociétés humaines et les peuplements animaux et végétaux sauvages ou domestiqués, dans une grande variété d'aires géographiques, depuis la fin du Pléistocène jusqu'aux périodes actuelles. Grâce à une approche multi-proxies (anatomie comparée, morphométrie, isotopes, paléogénétique, paléoprotéomique, ethno-archéologie, étude de l'exploitation et de la diffusion des formes domestiques et synanthropiques, de prestige, ordinaire, sacrée/exclue des espèces domestiques/sauvages, etc.), ces thématiques précisent les effets de l'anthropisation qui ont façonné les structures biologiques actuelles et la relation humains-animaux-végétaux constitutive des sociétés humaines et de leurs cultures dans des environnements physiques, biologiques et sociétaux très variés (milieux aquatiques, humides, arides, tempérés, des zones de plaine, de montagne et mondes ruraux et urbains).

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'UMR 7209 Archéozoologie, Archéobotanique : Sociétés, pratiques et environnements a fêté en 2022 ses 40 ans. Créé par un collectif d'archéozoologues réunis en 1980 au Muséum national d'Histoire naturelle, le groupe devient en 1982 une équipe de Recherche coopérative sur programme (RCP 1982-1988) Animal, Os et Archéologie, placée sous la double tutelle du CNRS et du MNHN. En 2003, elle a été transformée en une UMR intitulée « Archéozoologie et histoire des sociétés », puis « Archéozoologie, histoire des sociétés humaines et des peuplements animaux ». Pendant 20 ans (1990-2009), les recrutements au CNRS et au MNHN ont étoffé cette équipe qui a pris plusieurs configurations administratives toujours soutenues par le CNRS et le MNHN : 1989 GDR 717 Animal, Os et Archéologie ; 1990-1997 URA 1415 Animal, Os et Archéologie ; 1998-2002 ESA 8045 Archéozoologie, histoire des sociétés ; 2003-2008 UMR 5197 Archéozoologie, histoire des sociétés et des peuplements animaux. En 2009, elle accueille plusieurs archéobotanistes et devient l'UMR AASPE.

Elle est hébergée principalement sur le site du Jardin des Plantes, campus Buffon du MNHN, où elle occupe cinq bâtiments. Quelques membres et un plateau technique sont aussi localisés sur le site de Compiègne dans les locaux du Centre de Recherche Archéologique de la Vallée de l'Oise (CRAVO) accueilli par convention dans le Musée Vivienel.

L'UMR s'organise en une direction (un DU + un DU adjoint), un comité de direction (DU et DU adjoint, quatre directrices et directeurs d'équipe, une responsable administrative), un conseil d'UMR (19 membres élus ou nommés), quatre équipes et un axe transversal (ex. équipe DEBATH), un pôle de gestion (un responsable administratif, un gestionnaire, un pilote du projet Alula [CDD CNRS]), neuf correspondants et huit plateaux techniques et services communs.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

L'UMR fait partie du département Homme et Environnement au Muséum, et est membre du DIPEE INEE Paris - Linné et de l'Alliance Sorbonne université (ASU ex-COMUE).

Ses membres sont fortement engagés dans les missions du Muséum. Ainsi, plusieurs ont participé à la direction générale déléguée à la Recherche, à l'Expertise, à la Valorisation et à l'Enseignement-Formation jusqu'en 2021 et depuis 2020 à la direction des collections naturalistes (direction générale déléguée aux collections). D'autres sont impliqués dans la gestion de certaines collections, la codirection du parcours de Master Quaternaire, Préhistoire, Bioarchéologie et dans le portage de cinq de ses Unités d'enseignement, ainsi que dans la coordination du pôle national de données de Biodiversité (PNDB). Des membres de l'unité sont présents dans les instances de l'établissement : membres élus au conseil d'administration, conseil scientifique, conseil de

département Homme et Environnement, comité technique, conseil de l'école doctorale, comité du projet scientifique et culturel de l'établissement.

L'unité a cofinancé des équipements analytiques au CRAVO et au LSCE (UMR 8212 Laboratoire des Sciences du climat et de l'environnement du CEA, à Saclay).

L'UMR AASPE est membre de comités de pilotage de plusieurs réseaux de recherche nationaux (GDR – dont l'important GDR 3644 BioarchoDat qu'elle a créé, qu'elle dirige et qu'elle gère – ; RTPI : Réseau thématique pluridisciplinaire international du CNRS-INEE ; GMPCA : Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie ; CAIR-N : Compétences Archéométriques Interdisciplinaires-Réseau National) et porte ou collabore à de nombreux projets montés dans le cadre de structures, dispositifs et réseaux de recherche régionaux, nationaux et internationaux. Aux niveaux régional et national, les membres de l'UMR sont impliqués dans des opérations d'archéologie programmée, mais aussi préventive grâce au renouvellement de la convention de partenariat scientifique avec l'Inrap dont dix agents bioarchéologues sont membres de l'UMR. L'unité est investie à hauteur d'environ 50 % de ses activités au niveau international : elle dirige quatre missions archéologiques internationales (Chypre, Mongolie, Iran, Panama) et ses membres interviennent dans 68 pays.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : en personnes physiques au 31/12/2022

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	2
Maîtres de conférences et assimilés	8
Directeurs de recherche et assimilés	8
Chargés de recherche et assimilés	4
Personnels d'appui à la recherche	11
Personnels INRAP ET CRAVO (CDI)	12
Sous-total personnels permanents en activité	45
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	2
Personnels d'appui non permanents	4
Post-doctorants	8
Doctorants	16
Sous-total personnels non permanents en activité	30
Total personnels	75

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : en personnes physiques au 31/12/2022. Les employeurs non tutelles sont regroupés sous l'intitulé « autres ».

Nom de l'employeur	EC	C	PAR
CNRS	0	13	8
MNHN	10	0	3
Autres	1	12	0
Total personnels	11	25	11

AVIS GLOBAL

Composée de 46 permanents dont 44 bioarchéologues (soit la concentration de statutaires la plus élevée en France et en Europe), l'UMR AASPE est un acteur résolument incontournable des paysages scientifiques français et international.

Les recherches en bioarchéologie multi-proxies (archéozoologie, archéobotanique, paléoparasitologie, morphométrie géométrique, isotopes, paléoprotéomique, datations ¹⁴C, étude de l'ADN ancien, ethnoarchéologie, histoire des techniques et des cultures, ...) menées par l'unité intéressent la fin du Pléistocène et l'Holocène mais les domaines d'activités de l'UMR sont en lien avec les préoccupations sociétales actuelles sur la crise écologique et la préservation des biodiversités. À partir de la richesse de ses données et grâce à une

lecture historique de celles-ci, les recherches de l'UMR documentent l'origine et le caractère complexe des racines de l'Anthropocène et s'inscrivent dans les débats actuels sur la transition environnementale, l'agro-écologie et la place de la nature dans les sociétés urbanisées.

L'unité actuelle s'organise en une direction, un comité de direction, un conseil d'UMR, quatre équipes et un axe transversal (ex-équipe DEBATH), un pôle de gestion, neuf correspondants et huit plateaux techniques et services communs.

Au vu de la pyramide des âges actuelle, et malgré un succès important aux appels d'offres permettant de maintenir un dynamisme dans le recrutement, la question de la pérennisation de postes de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et de personnels d'appui à la recherche se pose pour le futur proche de l'unité.

Afin que cette unité sans égal dans le paysage scientifique puisse continuer à se développer, les projets d'amélioration de l'hébergement engagés doivent absolument aboutir dans les meilleurs délais afin de remédier à la vétusté de certains locaux et à la dispersion géographique de l'UMR sur le site du MNHN.

Conséquence de la pandémie Covid-19, la pérennisation du télétravail est très diversement vécue et il est souhaitable de veiller à ce que cela n'introduise pas des tensions dans l'unité.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Les recommandations émises par le précédent comité ont bien été prises en compte pour ce qui relève des actions possibles de l'unité.

Pour ce qui est spécifiquement le site internet de l'unité, s'il a bien été remanié, son fonctionnement repose sur une enseignante-chercheuse volontaire formée à l'outil de conception-réalisation et il y a un certain danger à ce qu'il n'y ait pas de personnel de métier dédié pour le faire fonctionner. Il en est de même pour le compte X (ex-Twitter) ouvert par une post-doctorante.

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : PROFIL, RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'UNITÉ

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

Le rapport rend parfaitement compte du maintien de l'excellence de l'unité dans ses champs d'expertises, la bioarchéologie et l'archéométrie, qui en font une référence sur le plan international. Les solides collaborations entretenues et développées au niveau international concourent à l'établissement d'un environnement particulièrement riche qui transparaît à la lecture du bilan. Il est à noter la volonté de développer des liens étroits et éthiques avec les acteurs du monde socio-économique et de la société civile, en France comme à l'étranger, avec lesquels les membres interagissent.

Appréciation sur les ressources de l'unité

Les données quantitatives présentes dans le dossier indiquent clairement un très fort dynamisme des équipes de recherche et de leurs membres. Sur la période (2017-2022), les dotations récurrentes de la part des tutelles (MNHN et CNRS) ont connu une croissance substantielle, dont la répartition est équilibrée entre les équipes et services communs. Grâce à son dynamisme, l'équipe fait valoir un fort taux de succès aux appels à projets (AAP), lui permettant de présenter un budget majoritairement constitué de ressources propres. Les indicateurs plaident pour une gestion saine de la part de la direction.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

L'unité est organisée en plusieurs équipes. Entre les deux contrats, une certaine stabilité s'observe ; il pourrait renvoyer à un équilibre trouvé entre thématiques de recherche, terrains et méthodologies déployées. Toutefois, l'équipe a souhaité procéder à une restructuration significative organisationnelle pour le prochain contrat, témoignant de la volonté d'ouvrir de nouvelles perspectives de recherche et de dialogue entre les axes et les thématiques proposés. Ce nouvel élan a été très bien justifié dans le rapport et lors de la visite sur site. La direction est sensible aux questions de qualité de vie au travail.

1/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques pertinents.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité présente un environnement structurant de recherche (MNHN, CNRS, Inrap, Inrae, Services régionaux de l'Archéologie, etc.) qui est propice au développement de nombreux projets scientifiques et pédagogiques grâce à une excellente intégration dans les réseaux de recherches (GDR : BioarcheodDat, Chasseolab, Génomique Environnementale, SemanDiv, IRN : TaphEN, IEHCA ; CAI-RN, etc.) et aux succès obtenus sur différents dispositifs (DIM : Matériaux anciens et patrimoniaux et PAMIR Patrimoines matériels – innovation, expérimentation, résilience ; PCR ; et PIA : Labex Diversités biologiques et culturelles, DIPEE Paris-Linné ; etc.). Son

positionnement lui permet de nouer des partenariats d'ampleur avec de nombreux établissements nationaux comme internationaux.

Le positionnement scientifique de l'unité est clairement établi ; les thématiques et objectifs scientifiques sont bien définis. La structuration en équipes (cinq puis quatre) a été maintenue et assure le renforcement des problématiques étudiées pendant le précédent mandat.

Sur le plan de l'organisation fonctionnelle, la direction est épaulée par un comité de direction et un conseil de laboratoire se réunissant au moins quatre fois par an et un pôle gestion particulièrement engagé.

L'unité bénéficie d'une large audience à l'étranger, fruit de ses 40 dernières années à développer ses thématiques de recherche mais également de plateaux techniques performants et reconnus. Les membres de l'unité sont impliqués dans les missions collectives et la représentation des personnels dans les instances de la recherche est très satisfaisante. Enfin, l'unité montre une grande expertise dans la valorisation de la recherche, sous tous les formats.

Points faibles et risques liés au contexte

Le maintien du bon fonctionnement des plateaux techniques, voire leur développement, nécessite du personnel dédié. Il faut veiller à s'assurer du renouvellement des postes auprès des tutelles et nous alertons sur le déploiement de plus en plus systématisé de la mutualisation, qui, sur certaines tâches très circonscrites, peut être un recours judicieux, mais qui est, parfois, source de surcharge pour les personnels et d'inquiétude en matière de qualité de vie au travail et de prévention des risques psychosociaux, donc finalement nuire au bon fonctionnement des unités.

Le conventionnement avec l'Inrap doit s'inscrire dans une perspective de renforcement de la participation des personnels aux activités scientifiques de l'unité, de l'acquisition des données primaires à la publication en passant par le co-portage de projets collectifs.

Il existe une marge de manœuvre pour renforcer le dialogue inter-équipe et l'intégration de tous les personnels par une politique de communication plus efficiente qui pourrait être favorisée avec la restructuration proposée dans le cadre du prochain contrat. La perspective de regroupement des activités avec la livraison de nouveaux locaux, lors du prochain contrat, devrait faciliter cette mise en œuvre.

2/ L'unité dispose de ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche et les mobilise.

Points forts et possibilités liées au contexte

Nous notons sur la période une augmentation des crédits récurrents par les tutelles mais l'essentiel du budget de l'unité est acquis grâce aux financements sur projets. Cela témoigne d'une excellente dynamique des membres de l'équipe, avec 165 projets obtenus sur la période pour environ 5 000 k€, soit 88 % de ressources propres au-delà de la dotation récurrente.

Ces succès permettent l'obtention de sources de financement visant à recruter de jeunes chercheurs (doctorants et post-doctorants), qui trouvent majoritairement des débouchés dans l'enseignement supérieur et la recherche (postes pérennes ou contractuels sur projets, en France et à l'étranger), mais également dans les bureaux d'étude et dans le domaine de la conservation du patrimoine.

La direction de l'unité est attentive à anticiper les demandes RH en fonction des départs et soutient l'avancement en carrière des personnels, des personnels d'appui à la recherche en particulier. Les personnels titulaires d'une HDR sont très bien représentés dans l'unité.

Points faibles et risques liés au contexte

Les jeunes chercheurs formés dans l'unité sont très dynamiques, comme en témoigne le recrutement de plusieurs d'entre eux au CNRS mais ils n'ont pas souhaité intégrer l'UMR AASPE. Un questionnaire sur l'attractivité de l'unité doit être envisagé pour maintenir l'excellence scientifique sur le moyen/long terme. La volonté de restructuration, formulée lors de la visite, témoigne de l'attention des directions actuelle et future à ce point.

Un point sensible concerne la vigilance sur la situation RH. En effet, si l'engagement remarquable des personnels permet l'obtention de sources de financement sur projet, donc le recrutement de nombreux CDD, il est essentiel que le laboratoire puisse bénéficier à la fois de supports en matière de gestion financière mais également en chercheurs et enseignants-chercheurs permanents pour maintenir, à plus long terme, la dynamique de laboratoire d'excellence en bioarchéologie. La pyramide des âges pourrait avoir une incidence défavorable sans renouvellement : il n'y a pas eu de recrutement CNRS depuis 2015, alors que dans le cadre du prochain contrat neuf chercheurs, un enseignant-chercheur et sept personnels d'appui à la recherche atteindront ou dépasseront l'âge de 65 ans ; ces proportions seront respectivement de 11, 4 et 11 pour les plus de 60 ans. Des enjeux forts pourraient concerner le développement de certaines thématiques scientifiques, mais aussi la valorisation et la gestion des collections ou encore l'encadrement des jeunes chercheurs.

3/ Les pratiques de l'unité sont conformes aux règles et aux directives définies par ses tutelles en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement, de protocoles éthiques et de protection des données ainsi que du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte

La direction veille à ce que le règlement intérieur soit porté à la connaissance de l'ensemble des membres, permanents ou non et un livret d'accueil actualisé périodiquement est remis à tous les membres sur le fonctionnement des plateaux techniques et des bâtiments. La direction intègre bien les enjeux liés à la parité dans les concours et dans les recrutements, même si l'équilibre est parfois difficile à trouver entre volontarisme, critères de compétence et représentation dans les candidatures. La période a été marquée par une crise sanitaire exceptionnelle qui a été très bien gérée en interne avec le déploiement de plans spécifiques (re-ventilation des crédits ; gestion du télétravail). La direction tient compte des questions relatives à la qualité de vie au travail.

Il est à remarquer la bonne représentation des personnels formés aux risques et aux premiers secours ; le DUER est régulièrement mis à jour et les équipements mécaniques vérifiés. Un effort a été réalisé pour déployer et appliquer les bonnes pratiques liées à la sécurité informatique ainsi que pour veiller à établir une stratégie efficiente en matière d'archivage des données.

La direction de l'unité a parfaitement intégré les problématiques liées au développement durable et à la sobriété environnementale, avec la création d'un comité éco-responsabilité en 2022 et une politique ambitieuse et volontaire qui devrait s'amplifier pendant le prochain contrat. Des objectifs à atteindre ont été avancés.

Points faibles et risques liés au contexte

Sur les questions de parité, un déséquilibre est constaté (en faveur des femmes) mais il est pour partie dû à une féminisation plus générale en Bioarchéologie qu'on retrouve dans les cohortes de jeunes chercheurs formés.

En ce qui concerne la qualité de vie au travail, un point d'attention doit être considéré pour les personnels d'appui à la recherche qui sont sur des supports mutualisés et sont exposés au risque de dispersion et de multiplicité des tâches. Un autre point de vigilance concerne les locaux, dispersés en plusieurs lieux, dont certains sont vétustes. Un plan de construction d'un nouveau bâtiment est acté et il faut veiller à sa livraison dans les meilleurs délais pour résoudre des difficultés liées à l'isolement de certains personnels, à l'inadaptation et à l'ergonomie des lieux.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité de l'unité

L'attractivité de l'unité est excellente en matière d'organisation de manifestations internationales et de nombreuses conférences invitées : on le voit aussi d'après sa participation à des comités scientifiques, à des sociétés savantes, à des instances de pilotage et d'évaluation de la recherche, d'après l'obtention de financements très diversifiés (623 à 1324 k€/an) et d'après sa collaboration à de très nombreux projets nationaux et internationaux. L'unité gère huit plateaux techniques avec des équipements de pointe dont deux d'entre eux sont tarifés.

1/ L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et s'insère dans l'espace européen de la recherche.

2/ L'unité est attractive par la qualité de sa politique d'accompagnement des personnels.

3/ L'unité est attractive par la reconnaissance de ses succès à des appels à projets compétitifs.

4/ L'unité est attractive par la qualité de ses équipements et de ses compétences techniques.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les quatre références ci-dessus

L'UMR est attractive en raison de la qualité de son accueil et de l'accompagnement des personnels vers la promotion (trois passages de chargé de recherche à directeur de recherche, sept promotions de grade ou de corps). Elle est également attractive d'après ses nombreuses collaborations européennes et internationales qui reposent sur des compétences uniques, l'animation de réseaux nationaux et internationaux, des collections exceptionnelles et réputées ainsi que des plateaux techniques de pointe. Ses terrains de recherche archéologiques, ethnoarchéologiques et expérimentaux sont répartis sur les cinq continents. De la sorte, les membres de l'UMR sont régulièrement invités à communiquer sur leurs travaux à l'étranger. La bonne capacité de l'UMR à lever divers financements et à animer des dispositifs de financements démontre son excellente insertion et son fort rayonnement dans les écosystèmes de recherche locaux, régionaux, nationaux et internationaux. L'UMR démontre une bonne capacité à financer et à encadrer la formation à la recherche (stagiaires de tous niveaux, doctorants), les jeunes chercheurs (contrats postdoctoraux) et le personnel d'appui recruté dans le cadre des contrats (CDD), ce qui la rend potentiellement attractive auprès des jeunes chercheurs, ingénieurs et techniciens. L'excellence de la formation prodiguée au sein de l'UMR se traduit par le recrutement de ses docteurs à divers postes et par l'obtention de contrats postdoctoraux. En outre, plusieurs prix ont été attribués à des monographies (trois prix d'académie), des thèses (trois prix) et des articles de ses doctorants et postdoctorants (trois distinctions d'articles de post-doctorants dans le Journal of Archaeological Sciences et par l'université des Philippines).

Points faibles et risques liés au contexte pour les quatre références ci-dessus

L'UMR accueille la plus grande communauté statutaire française et européenne de bioarchéologues. Mais elle n'a pas accueilli de nouveaux chercheurs CNRS depuis 2015 (mais trois de ses doctorants ou postdoctorants ont été recrutés par les CoNRS 31 et 32 et affectés dans d'autres unités). Pour AASPE, les leviers sont assez limités pour réussir à recruter des chercheurs, car les phases de recrutement et d'affectation des chercheurs relèvent du comité national voire, dans certains cas, de la politique scientifique de l'institut ou des tutelles. L'absence de recrutement de chercheurs interroge néanmoins sur l'attractivité de l'unité auprès des jeunes chercheurs (puisque des bioarchéologues ont été recrutés ces dernières années dans d'autres unités), y compris ceux qui partent d'AASPE après y avoir été formés. Cet état de fait se conjugue avec un déclin démographique en accélération depuis 2019 (décès, retraite, réaffectation, mobilité interne). De plus, l'UMR n'a pas les moyens de pérenniser seule (sur ses ressources propres) deux postes de techniciens pourtant essentiels à son bon fonctionnement. Dans ce cas précis, sans l'aide des tutelles, AASPE risque de perdre des appuis indispensables. Ce manque de personnels entraîne déjà une surcharge pour d'autres personnels d'appuis et réduit leur présence sur les plateaux. À terme, si les supports de poste ne sont pas pérennisés, l'UMR risque de souffrir d'une perte de compétences à laquelle s'ajoutent le vieillissement de ses personnels et des départs à la retraite. L'UMR qui travaille avec un vaste réseau international, doit mettre en place une politique d'accueil plus importante des chercheurs étrangers dans le cadre de séjours financés (bourses de mobilités).

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

La production scientifique de l'UMR est de très bonne qualité. Le bilan fait état de plus de 1 800 références dont la moitié correspond à des articles (518 dans de revues). Une part importante est également liée à des interventions en colloques (535 communications). La production de l'UMR apparaît dense, diversifiée et parfaitement équilibrée. On note également un très fort engagement dans la rédaction de chapitres d'ouvrages (343) et de rapports (202). L'ensemble de cette production illustre la diversité des approches, des régions investies, l'importance et la qualité des travaux réalisés.

1/ La production scientifique de l'unité satisfait à des critères de qualité.

2/ La production scientifique de l'unité est proportionnée à son potentiel de recherche et correctement répartie entre ses personnels.

3/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte. Elle est conforme aux directives applicables dans ce domaine.

Points forts et possibilités liées au contexte pour les trois références ci-dessus

Dans le bilan réalisé par l'UMR, plus de 1 800 références ont été listées. La production scientifique constitue un réel point fort de l'unité : elle est extrêmement dense, diversifiée (en termes de supports et d'outils analytiques), de très grande qualité (du fait de l'expertise pointue en archéozoologie et archéobotanique des chercheurs de l'unité) et très bien équilibrée (tous les personnels statutaires ou non participent à cette production).

Outre la part importante des articles et communications dans cette production, les personnels de l'unité sont également très engagés dans la rédaction de chapitres d'ouvrages (343 sur la période évaluée) et de rapports (202). À ce titre, l'unité a choisi de mettre en valeur quatre opérations archéologiques de terrain : celle menée sur le site Néolithique de Klimonas (Chypre) ; la mission française en Mongolie ; les opérations menées à Ghazanchi au Zagros et les recherches menées au Panama à Swan Cay Beach. AASPE a également mis en avant treize des 35 ouvrages rédigés ou co-rédigés par des membres de l'unité, dont deux sont issus de thèses de l'UMR. Ces ouvrages de très grande qualité sont, pour certains, disponibles en ligne.

La plupart des revues ciblées ont une audience internationale et le plus grand nombre des articles est édité dans des revues à spécialités, du cœur des domaines des recherches de l'UMR (archéologie, bioarchéologie et systématique). Il s'agit principalement de Journal of Archaeological Science Reports, Environmental Archaeology, Cybium : Revue Internationale d'Ichtyologie, Vegetation History and Archaeobotany, Bull. de la Soc. Préhist. française, Gallia- Archéologie des Gaules, Paléorient et Anthropozoologica. Les membres d'AASPE publient aussi dans des revues à contenu généraliste en sciences de la vie et de la terre telles que Quaternary International, Scientific Reports, Quaternary Science Reviews, Science, PNAS, Plos One, The Holocene Nature, Royal Society Open Science ou Science Advances. Plus localement, un certain nombre d'articles sont également soumis dans des revues d'archéologie régionale telles que Revue archéologique de Picardie, Revue Archéologique d'Île-de-France, ou Monographie d'archéologie Méditerranéenne.

L'UMR contribue au rayonnement international et local de ses travaux et à leur diffusion auprès d'un lectorat spécialiste et non spécialiste. Elle publie aussi bien dans les supports des sciences Humaines et des sciences de la vie et de la terre en cohérence avec sa position d'interface entre ces domaines scientifiques.

L'UMR s'est engagée dans un processus de traçabilité des données et d'archivages de la documentation ; elle accompagne les personnels dans le choix de supports adaptés en favorisant les revues dites non prédatrices, tout en ayant fait le choix de ne pas prendre en charge le coût du libre accès chez les éditeurs privés.

Les actualités scientifiques (annonces de séminaire, soutenances de thèse, nouvelles publications ...) de l'UMR sont annoncées sur le site internet de l'UMR qui a été intégralement repris en main depuis la précédente évaluation. Depuis 2021, se sont ajoutés un compte X et une newsletter du département Homme et Environnement qui diffuse les informations. Un module d'animations scientifiques a également été mis en place.

Points faibles et risques liés au contexte pour les trois références ci-dessus

L'UMR, bien que pilote dans la création d'une collection HAL d'UMR (<https://hal.science/AASPE>), fait le constat du manque d'exhaustivité des références lors des extractions ou des interrogations depuis cette collection.

DOMAINE 4 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

Les problématiques de recherche de l'unité sont proches de considérations sociétales d'actualité et produisent des connaissances importantes sur plusieurs environnements actuellement au cœur d'enjeux sociétaux tels que la forêt et les milieux aquatiques, aussi bien marins que terrestres. La diffusion des connaissances créées par les membres d'AASPE auprès du grand public se fait à travers un nombre important d'actions et par des canaux diversifiés, à destination de tous types de publics.

- 1/ *L'unité se distingue par la qualité et la quantité de ses interactions avec le monde non académique.*
- 2/ *L'unité développe des produits à destination du monde culturel, économique et social.*
- 3/ *L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.*

Points forts et possibilités liées au contexte pour les trois références ci-dessus

Les problématiques de recherche de l'unité sont également proches de considérations sociétales d'actualité et produisent des connaissances importantes sur plusieurs environnements actuellement au cœur d'enjeux sociétaux tels que la forêt et les milieux aquatiques, aussi bien marins que terrestres.

Des liens existent bien entendu entre l'unité et l'archéologie préventive, puisque des membres de l'équipe sont employés par de telles structures, tandis que certaines études sont même réalisées sous forme de prestations.

L'unité AASPE développe une activité importante de diffusion de la connaissance archéologique au grand public. C'est très clairement la partie la plus importante de ses liens directs avec la société.

Ainsi, des ouvrages pour le grand public, présentés dans le portfolio, des articles de presse scientifique et grand public et des communications sur des sites internet généralistes (The Conversation), sont régulièrement publiés. Les membres de l'unité ont participé à plusieurs documentaires télévisuels (trois pour Arte, 1 pour France3 Corse, trois pour One Planet, un pour TV5Unis et pour France 5), à la réalisation de quelques catalogues d'expositions (2018, Les Sénons, Archéologie et Histoire d'un peuple gaulois ; 2019, plusieurs entrées dans le catalogue de l'exposition Je mange donc je suis, Musée de l'Homme, Paris, 2019-2020, MNHN) et à un nombre très conséquent d'émissions radiophoniques (françaises et étrangères) et de conférences grand public.

Le contact direct avec le grand public est également assuré lors des participations aux désormais traditionnelles Journées de la science, Journées européennes de l'archéologie par exemple, mais aussi par d'autres actions tournées vers des publics scolaires : interventions orales incluant la maternelle et le primaire (notamment lors des journées de Sciences en fête), les collèges (avec la journée des métiers) et les lycées (ateliers « Déclics » de la Fondation Schlumberger pour l'Éducation et la Recherche, 2021 et 2022, Paris). On notera aussi l'accueil de scolaires et du grand public autour des parcelles expérimentales dans l'espace de médiation de l'Archéosite de la Haute-Île (Seine-Saint-Denis), ainsi que l'accueil de stagiaires (collège 3^e, lycée 2^{nde}) pour les stages de préprofessionnalisation. Pour terminer, notons la communication faite à travers le site internet et un compte X.

Points faibles et risques liés au contexte pour les trois références ci-dessus

Il semble que l'implication des membres de l'unité AASPE au sein des sociétés savantes, des associations, soit assez peu développée, ou très inégalement répartie entre les équipes (ou absente dans le rapport).

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE L'UNITÉ

L'UMR AASPE trouve son origine dans un collectif d'archéozoologues réunis en 1980 au Muséum national d'Histoire naturelle. Cette structure a connu nombre d'évolutions jusqu'à devenir, en 2009, l'UMR AASPE Archéozoologie, Archéobotanique : Sociétés, pratiques et environnements.

Cette unité, qui a fêté ses 40 ans en 2022, tire donc ses racines d'un substrat robuste d'archéozoologues enrichi au fil des ans de géochimistes, archéobotanistes, paléogénétiens avec les plateaux techniques afférents et des outils analytiques à haute résolution en biogéochimie isotopique, paléoprotéomique, morphométrie géométrique, imagerie bioarchéologique 2D et 3D. L'unité a mené au cours du dernier contrat des études bioarchéologiques multi-proxies précises dans la tranche chronologique des derniers millénaires et dans des contextes environnementaux très variés, ce qui lui a aussi permis de se projeter dans le futur et de participer aux débats actuels sur l'évolution de nos sociétés dans un contexte de crises environnementales. Experte de niveau international elle a parfaitement répondu aux objectifs qu'elle s'était fixés.

Ayant senti que dans sa configuration actuelle le système par équipes de l'unité n'était plus adapté pour développer ses recherches en transversalité, l'actuelle direction a mandaté en 2022 le cabinet de conseil REOR, ce qui a permis aux membres de l'unité de proposer des réajustements structurels pour le prochain contrat. Dans cette nouvelle unité appelée BIOARCH (BIOARCHéologie Interactions Sociétés Environnements) qui par ailleurs pourrait conserver les mêmes tutelles avec l'Inrap en tutelle secondaire, les différents thèmes de recherche seront regroupés au sein de deux axes et d'un atelier transversal :

- axe 1 : Bioarchéologie des socio-écosystèmes terrestres et aquatiques : du Pléistocène final à l'ère industrielle ;
- axe 2 : Diversité culturelle des pratiques et des usages appliqués aux mondes animal et végétal ;
- atelier transversal : outils, pratiques et synergies analytiques en bioarchéologie.

Les objectifs affichés de cette nouvelle configuration sont notamment d'augmenter la transversalité, d'intégrer les personnels d'appui à la recherche dans les axes, de structurer la recherche autour des plateaux et de leurs collections de référence, d'assurer un rôle pivot à la gestion et l'administratif et de prendre en compte les enjeux écologiques.

RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

Recommandations concernant le domaine 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

Le comité peut mentionner un point de vigilance majeur concernant la politique de mutualisation des personnels d'appui à la recherche. Si, sur certaines tâches bien délimitées, le déploiement de cette stratégie peut être approprié, il s'avère que les besoins RH sont le plus souvent réels et rationnels dans les unités et ce type de dispositif peut nuire significativement à la qualité de vie au travail des personnels en multipliant potentiellement les tâches, les objectifs à atteindre et les sites de rattachement.

Dans le domaine se rapportant également à l'organisation fonctionnelle du laboratoire et à la qualité de vie au travail des personnels, il conviendra d'être attentif aux délais de livraison du nouveau bâtiment.

Ensuite, si de prochaines discussions devaient être engagées pour statuer sur l'intégration de l'Inrap en tant que tutelle secondaire, il conviendrait de veiller à l'établissement de relations apaisées et équilibrées entre collègues de l'archéologie préventive publique et privée.

Enfin, une réflexion pourrait être organisée pour améliorer la communication interne, notamment entre équipes, pour faciliter l'intégration des jeunes chercheurs à la vie scientifique de l'unité.

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

Pour accroître ses possibilités d'intégrer de nouveaux chercheurs, l'UMR a la possibilité d'accueillir des doctorants ou des jeunes chercheurs en mobilité. Dans ce sens, elle doit veiller à la qualité de son accueil, de l'encadrement et du suivi des doctorants issus de ses formations, mais également des potentiels doctorants en mobilité, ou encore des jeunes chercheurs/ingénieurs de recherche CDD issus d'autres formations et qui seraient susceptibles de demander AASPE comme UMR de rattachement dans le cadre des concours du CNRS.

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

La trajectoire de l'UMR en termes de publications apparaît pleinement maîtrisée. Nous ne pouvons qu'encourager l'unité à poursuivre dans ce sens en continuant à diffuser ses travaux au sein de la communauté scientifique et du grand public, à poursuivre sa politique d'accompagnement du choix des supports valorisant les revues dites non-prédatrices et en incitant ses membres à renseigner plus systématiquement HAL.

Recommandations concernant le domaine 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

Il semble possible d'augmenter l'implication des membres de l'unité AASPE au sein des sociétés savantes ou des associations, afin de diffuser encore plus avant la recherche menée en bioarchéologie au sein de l'unité.

ÉVALUATION PAR ÉQUIPE

Équipe 1 : SAPOA – Sociétés, Animaux et Plantes en Orient et Afrique

Nom du responsable : Mme Joséphine Lesur

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

L'équipe SAPOA développe des recherches sur des terrains situés en Afrique et en Orient sur le plan géographique, et du Tardiglaciaire à la période sub-actuelle concernant la chronologie. Les problématiques scientifiques sont étudiées en quatre axes de recherche : 1/ La domestication et la diffusion ; 2/ Les systèmes agropastoraux ; 3/ Les plantes et animaux dans les sphères sociales et symboliques ; et 4/ La reconstruction des biocénoses en interaction avec les sociétés humaines.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Lors de la précédente évaluation, il avait été recommandé de veiller à ce que le vaste espace géographique étudié par les membres de l'équipe ne constitue pas un handicap, par exemple sur le plan économique, en assurant le renouvellement des financements sur fonds propres, ou encore sur la faisabilité des thèses de doctorats sur des terrains éloignés.

L'équipe, au cours de ce quinquennal, a redéfini ses terrains pour se concentrer sur l'Orient (Proche et Moyen-Orient, Caucase, Asie centrale et Haute Asie) et l'Afrique semi-aride et aride. Par ailleurs, les membres de l'équipe ont été particulièrement dynamiques dans les réponses aux AAP, et ont connu un très fort taux de réussite leur permettant d'obtenir des sources de financement d'origines très variées (CNRS, Muséum, Fyssen, ANR, etc.) pour mener à bien leur recherche, notamment en finançant leurs missions d'étude. La durée des thèses n'a, semble-t-il, pas été impactée si l'on en croit les données de caractérisation (durée de 4 ans environ).

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2022

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	1
Maîtres de conférences et assimilés	2
Directeurs de recherche et assimilés	2
Chargés de recherche et assimilés	1
Personnels d'appui à la recherche	1
Sous-total personnels permanents en activité	7
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	0
Personnels d'appui non permanents	0
Post-doctorants	1
Doctorants	7
Sous-total personnels non permanents en activité	8
Total personnels	15

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

L'équipe SAPOA regroupe archéozoologues et archéobotanistes, spécialistes des paléobiocénoses de la fin du Pléistocène à aujourd'hui en milieux contraints (zones arides et montagnardes de l'Orient et d'Afrique). Elle questionne les relations ténues entre peuplements humains et milieux occupés dans une perspective à la fois diachronique et synchronique. Le bilan démontre la très forte implication des membres dans la vie de l'unité comme leur dynamisme sur les activités de recherche et de valorisation. Cela rejaillit sur leur attractivité et reconnaissance, au niveau national et international.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les points forts de l'équipe SAPOA consistent indéniablement dans l'expertise de ses membres à questionner les interactions Société Humaine–Environnement à travers des approches intégratives en archéozoologie et archéobotanique mêlant méthodes classiques et innovantes (isotopique, protéomique, génétique), tout en s'attachant à garder et développer une forte appétence pour le terrain (fouilles archéologiques et enquêtes ethnologiques). Les membres s'ancrent ainsi dans des équipes internationales et pluridisciplinaires reconnues. En ce sens nous pouvons distinguer plusieurs faits marquants tels que :

1/ Le remarquable taux de réussite aux AAP, très diversifié, auprès des tutelles du MNHN et du CNRS ainsi qu'au niveau national et international (LabexBCDiv, DIM, Fondation Nestlé, etc.), a permis d'accueillir de nombreux jeunes chercheurs (doctorants et post-doctorants), comme en témoigne le focus sur l'un de ces programmes de recherche (Eco-Seed-Oasis plant resources and Holocene ecology of the Al Ula oasis and region, Saudi Arabia [2019-2024]) et la coordination française du Laboratoire International Associé « HAOMA » Human Adaptation to Environmental Constraints on the Iranian Plateau since the Late Glacial : an Integrated Ecological and Archaeological Approach (2017-2021) par un membre d'AASPE. Les projets obtenus ont donné lieu à une très riche production scientifique répondant aux thématiques de recherche de l'équipe, avec près de 500 titres tous supports confondus, en veillant à fortement encourager la diffusion de la recherche de et par les jeunes chercheurs.

2/ Les questionnements scientifiques développés par l'équipe ont favorisé le déploiement de nouvelles approches méthodologiques sur le traçage géochimique s'intéressant aux échanges commerciaux entre l'Arabie et l'Inde pendant l'Antiquité, et les analyses protéomiques sur l'origine du pastoralisme en Afrique australe valorisées l'une comme l'autre dans une revue à très fort impact.

3/ L'implication active des membres de l'unité dans le pilotage et l'animation de la recherche tout comme la prise de responsabilité éditoriale.

4/ Le rayonnement national et international des membres de l'équipe constitue un autre point fort de l'équipe SAPOA, avec une reconnaissance s'illustrant au travers des prix obtenus par des permanents (par exemple, les travaux d'envergure menés sur les sociétés nomades de Mongolie depuis 3 000 ans donnant lieu aux prix Clio et Ikuo Hirayama) et par des non-permanents (prix de thèse) ainsi qu'une insertion dans des instances internationales propres à la bioarchéologie (ICAZ) et les sociétés savantes.

5/ Ce bilan très favorable s'envisage enfin sur le devenir des jeunes chercheurs et leur recrutement sur contrats de recherche à l'international.

Points faibles et risques liés au contexte

Deux points de vigilance transparaissent au regard des effectifs de l'équipe, plutôt restreints, composés de dix permanents. Si, lors de ce contrat quinquennal, l'attractivité a été très forte en termes de doctorants et post-doctorants, notamment grâce aux fonds obtenus sur AAP, le maintien de cette dynamique pourrait s'avérer ardue en raison de la diminution des effectifs entre le début et la fin du quinquennat à venir. Par ailleurs, comme l'équipe le mentionne, si le succès des réponses aux AAP est remarquable, il n'y a pas encore de projet fédérateur d'ampleur permettant de lier de manière encore plus étroite les activités de l'ensemble des membres de l'équipe.

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'équipe SAPOA est un prolongement de l'équipe SAPAA du précédent mandat, et a poursuivi sa stratégie opérationnelle et scientifique en développant ses axes de recherche privilégiés sur les relations qu'entretiennent les sociétés humaines avec leur environnement depuis la fin du Pléistocène dans des zones géographiques à fortes contraintes : (1) Domestication et diffusion ; (2) Systèmes agropastoraux ; (3) Plantes et animaux dans les sphères sociales et symboliques et (4) Reconstitution des biocénoses en interaction avec les sociétés humaines. Grâce au dynamisme de ses membres, notamment sur les terrains d'étude, et adossée aux plateaux techniques

performants de l'unité, elle propose un bilan de haut niveau à travers les contrats de recherche obtenus permettant d'offrir visibilité et reconnaissance internationale sur les différents champs scientifiques explorés. Notons en particulier que l'équipe a fourni, lors de ce mandat, un environnement particulièrement favorable à de nombreux jeunes chercheurs, doctorants et post-doctorants, qui ont su développer leurs recherches avec succès et utiliser ce creuset comme tremplin à la poursuite de leur carrière.

Accompagnée par un cabinet d'expertise, une réorganisation du fonctionnement de l'unité a été décidée pour le prochain contrat, en abandonnant les équipes au profit d'axes de recherche thématiques fédérateurs et complémentaires afin de donner plus de souplesse aux activités de chacun et d'envisager de nouvelles ouvertures scientifiques. Les membres de l'équipe SAPOA pourront potentiellement insérer leurs recherches dans les trois thèmes de l'axe 1 « bioarchéologie des socio-écosystèmes terrestres et aquatiques » et dans les trois premiers thèmes de l'axe 2 « Diversité culturelle des pratiques et des usages appliqués aux mondes animal et végétal ».

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

L'équipe doit veiller au maintien d'activités de recherche et de formation très qualitatives dans le contexte de la restructuration de l'unité. Afin d'asseoir les dynamiques d'axes et de thèmes, la construction de projets de recherche très fédérateurs, comme il est proposé dans l'autoévaluation, peut en être l'une des clés.

Équipe 2 : PReSAGE – PRemiers Systèmes AGro-sylvo-pastoraux Européens : émergences, domestications, adaptations et recompositions

Nom du responsable : Mme Marie Balasse

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

L'équipe PReSAGE, créée en 2019, s'intéresse aux modalités d'émergence et d'adaptation du mode de vie néolithique en Europe et sur son pourtour. Les recherches menées par cette équipe intéressent les domestications mais ont plus globalement pour objectifs de décrire les relations humain-végétal / animal dans les contextes qui documentent ce passage du sauvage au domestique.

Les recherches menées au sein de l'équipe s'inscrivent dans 3 axes : 1/ Adoption du mode de vie néolithique en Europe : dynamique de diffusion, résilience, plasticité ; 2/ Acclimatation des espèces et adaptation des pratiques et 3/ Intrication des systèmes agro-sylvo-pastoraux, échelles de gestion et de production.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Un point de vigilance concernant les fonds propres de l'équipe avait été signalé lors de la précédente évaluation car ces fonds reposaient sur des projets achevés ou dont le terme était proche. Le bilan scientifique et financier de PReSAGE ne laisse aucun doute sur la capacité de l'équipe à répondre à des appels d'offres et à obtenir les financements nécessaires à la bonne poursuite des recherches.

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2022

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	0
Maîtres de conférences et assimilés	2
Directeurs de recherche et assimilés	2
Chargés de recherche et assimilés	3
Personnels d'appui à la recherche	0
Sous-total personnels permanents en activité	7
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	2
Personnels d'appui non permanents	0
Post-doctorants	3
Doctorants	2
Sous-total personnels non permanents en activité	7
Total personnels	14

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

PReSAGE constitue un pôle de compétences et d'analyses indéniable dans de nombreux domaines de la bioarchéologie et notamment en ostéoarchéologie, morphométrie géométrique, dendro-anthracologie, biogéochimie isotopique et analyse des industries en matières dures animales. Les membres de l'équipe PReSAGE mènent une recherche de pointe, reconnue, récompensée et sollicitée tant à l'échelle nationale qu'internationale. L'équipe répond également pleinement aux attentes en termes de diffusion de leurs résultats auprès de la communauté scientifique mais également auprès de la société.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les points forts de l'équipe résident dans la dynamique de recherche, son rayonnement international et sa capacité au renouvellement analytique.

Les recherches menées dans le cadre de l'équipe PReSAGE s'appuient en effet sur des succès aux appels à projets à différentes échelles : locale, avec les projets ATM du MNHN, DIM MAP Île-de-France, Émergence de l'Alliance Sorbonne université, Labex BCDiv et projets du département Homme et Environnement du MNHN ; nationale, avec les ANR Poppy - Histoire ancienne du pavot somnifère en Europe et Asie du Sud-Ouest, 2021-2025 ; Autumn Lambs, Autumn lambing in the Mediterranean area: the history of complex interactions between biology, paleoenvironments and technical systems, 2022-2026 ; MITI CNRS AgroPaléoRepro, Reproduction animale, calendrier pastoral et disponibilité saisonnière des aliments : une problématique agronomique plurimillénaire ; et internationale avec la participation à l'ERC SUSTAIN : Sustainability of Agriculture in Neolithic Europe, 2020-2025. Cette stratégie, présentée comme un objectif pour poursuivre les projets sur plusieurs années, permet à l'équipe de jouir d'une dynamique de recherche constante et contribue à l'attractivité de cette dernière pour les doctorants (six doctorats soutenus) et post-doctorants (huit accueillis). Quant aux productions scientifiques, ce même dynamisme est perceptible tant dans la diffusion des résultats (organisation ou co-organisation de cinq colloques internationaux, production de plus de 400 titres tous supports confondus) que dans la prise de responsabilités éditoriales (Bulletins de la Société préhistorique française, Paléo, Les Nouvelles de l'Archéologie ; Anthropozoologica, Annales d'Université « Valahia » ; Archaeometry ; Journal of Archaeological Method and Theory ; Life ; Peer Community in Archaeology).

L'équipe a collectivement choisi de mettre en lumière certains de ces résultats majeurs :

- En ce qui concerne les avancées méthodologiques, les recherches menées en dendro-anthracologie au sein de l'équipe ont permis de mettre en place une grille d'interprétation des assemblages de charbon de bois basée sur des modèles dendroécologiques actuels.
- Une expérimentation d'agriculture néolithique a autorisé la diffusion des connaissances sur les premiers systèmes agricoles européens tout en expliquant les méthodes de l'archéobotanique et l'histoire des enjeux agro-écologiques.
- Les recherches menées sur la variabilité morphologique des mâchoires de chiens préhistoriques (datant du Mésolithique à l'âge du Bronze) ont mis en évidence, et de manière inattendue, une importante variabilité tant en termes de taille que de forme qui n'a pas d'équivalent chez les chiens actuels.
- Enfin, les travaux menés de long terme sur la domestication des suidés ont permis de documenter l'histoire anthropogène des sangliers introduits sur Chypre par les chasseurs épipaléolithiques puis domestiqués un millénaire plus tard, ce qui place cette île au cœur du processus de domestication.

PReSAGE constitue un pôle de compétences et d'analyses indéniable dans de nombreux domaines de la bioarchéologie et notamment en ostéoarchéologie, morphométrie géométrique, dendro-anthracologie, biogéochimie isotopique et analyse des industries en matières dures animales.

Points faibles et risques liés au contexte

Le seul bémol que repère le comité tient au petit effectif de l'équipe dans son périmètre actuel. Elle repose en effet sur sept personnels permanents dont une collaboratrice Inrap et un directeur de recherche émérite. La dynamique tient en partie à la présence des personnels non permanents (doctorants et post-doctorants).

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'équipe PReSAGE s'inscrit dans l'héritage de l'équipe BEASTH du précédent contrat et a été conçue dans le prolongement de ses axes 2 et 3. PReSAGE avait donc comme ambition de poursuivre les travaux sur la domestication du chien et du cochon ; étendre ses recherches sur l'adaptation des cycles biologiques des animaux domestiques (bovins, ovins) ; poursuivre les travaux sur la diffusion des plantes cultivées dans le Néolithique du Nord-Ouest européen (origine de la domestication du pavot somnifère) et sur les stratégies d'exploitation du bois (caractérisation de la collecte, caractérisation des boisements). Des efforts d'association des archéobotanistes et archéozoologues autour de problématiques communes étaient une clé importante et affichée pour développer notamment de nouvelles approches concernant : (1) les expressions biologiques de la relation entre l'humain et le végétal/l'animal, par des travaux expérimentaux et la constitution de référentiels associés ; (2) les variabilités des systèmes agro-sylvo-pastoraux en intégrant des volets portant sur le végétal et l'animal.

Une véritable stratégie a été mise en place au sein de l'équipe pour maintenir une dynamique pluriannuelle de recherche. Les nombreux financements obtenus ont permis de structurer ces travaux et ont été utilisés comme fonds d'amorçage à des projets d'envergure croissante. Cette dynamique a abouti à l'obtention de résultats importants en bioarchéologie.

Dans le prochain contrat, PReSAGE pourra trouver des prolongements dans les thèmes 1 et 3 de l'axe 1 (bioarchéologie des socio-écosystèmes terrestres et aquatiques : du Pléistocène final à l'ère industrielle). Il ne fait donc nul doute que la dynamique de recherche des membres de l'équipe sera maintenue voir même renforcée par des interactions de fait facilitées avec les autres acteurs de l'UMR.

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

On ne peut qu'encourager les membres de PRESAGE à maintenir la dynamique et l'excellence de leurs travaux. La restructuration de l'UMR en deux axes dans lesquels s'inséreront pleinement les recherches de l'équipe permettra certainement de renforcer l'effectif socle de permanents sur lesquels repose le dynamisme de recherche.

Équipe 3 : PaCEM – Patrimoines culturels et naturels des sociétés protohistoriques et historiques, Européennes et Méditerranéennes

Nom du responsable : Mme Véronique Matteredne

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

L'équipe est structurée en trois axes : 1/ Diversité des productions et des pratiques agro-sylvo-pastorales ; 2/ Histoire économique, sociale et culturelle de l'alimentation ; 3/ Plantes et animaux dans les pratiques culturelles et funéraires. Elle déploie ses recherches en Europe et en Méditerranée, ainsi que dans les régions où les populations d'origine européenne se sont installées, entre l'âge du Bronze et l'ère pré-industrielle. À partir de l'analyse multidisciplinaire des archives bioarchéologiques, elle documente la diversité des productions et des pratiques environnementales et leurs diffusions. L'équipe est très attachée à la contextualisation archéologique et historique et à la portée culturelle, économique, symbolique et sociétale des données produites.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

L'équipe a participé à la co-construction de transversalités et de synergies au sein de l'UMR (séminaires, co-encadrements, articles inter-équipes, réunions inter-équipes). Les membres de l'équipe répondent à des AAP ou collaborent dans le cadre de projets européens et internationaux (ERC PEGASUS : The makeup of the modern horse: a history of the biological changes introduced by human management, 2016-2022 ; RurLand : Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul, 2014-2018 ; PlantCult : Identifying the food cultures of ancient Europe: an interdisciplinary investigation of plant ingredients, culinary transformation and evolution through time, 2016-2022). Elle pilote un projet d'ANR (CASIMODO Optimum Climatique médiéval et développements socio-économiques : étude de la charpente de Notre-Dame de Paris et implications pour les forêts lancé suite à l'incendie de Notre-Dame de Paris, 2021-2025) et plusieurs projets PAS Inrap. Elle est également partenaire de plusieurs autres ANR (VINICULTURE - Vignes et vins en France du Néolithique au Moyen Âge. Approche intégrée en archéosciences, 2016-2020 ; AgroCCol - Constitution et transmission du savoir agronomique dans l'Antiquité gréco-romaine, 2018-2021 ; ArkaeoAG - Histoire, origine et diffusion de l'agriculture : nouvelles preuves de l'archaéobotanique et de la paléogénomique, 2020-2024).

L'équipe a donc été en mesure de financer trois thèses et plusieurs gratifications de stages, ainsi que des équipements et des analyses. L'équipe bénéficie d'un partenariat avec l'association loi 1901 CRAVO et la ville de Compiègne. Le musée Vivenel accueille des membres du laboratoire et un plateau technique. Ce partenariat conduit à des accueils réguliers de scolaires et de divers publics autour de la thématique de l'archéologie avec pour objectif d'accroître la sensibilisation de la société au patrimoine archéologique et aux métiers de l'archéologie. L'équipe qui se tourne vers le grand public et la société au sens large, réalise dans cette perspective une collaboration avec une artiste plasticienne et s'implique régulièrement dans le montage d'expositions. La reconnaissance de l'Inrap en tant qu'institut de recherche devrait permettre à ses membres de répondre plus facilement en leur nom à des AAP et d'être davantage impliqués dans l'activité scientifique de l'UMR.

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2022

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	0
Maîtres de conférences et assimilés	3
Directeurs de recherche et assimilés	4
Chargés de recherche et assimilés	2
Personnels d'appui à la recherche	3
Sous-total personnels permanents en activité	12
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	0
Personnels d'appui non permanents	0
Post-doctorants	0
Doctorants	5
Sous-total personnels non permanents en activité	5
Total personnels	17

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

L'équipe PACEM présente un bilan scientifique de grande qualité. Ses membres sont impliqués dans tous les versants du monde de la recherche : direction et animation de programmes et de projets ambitieux, collaborations nationales, européennes et internationales, innovations scientifiques, valorisations, encadrements et animations, diffusion de résultats et de la culture scientifique, etc. L'équipe a également travaillé au renforcement des synergies inter-équipes et intra-laboratoire, synergies qui devraient être renforcées avec la reconfiguration structurelle de l'UMR.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les membres de l'équipe (30 dont 24 permanents et six doctorants) sont très investis dans l'encadrement, le pilotage et l'évaluation de la recherche : CoNRS, CNRA, CA et CS du MNHN, CS de l'Inrap. Ils animent ou participent à des réseaux en tant qu'experts : PNDB, GMPCA, GDR Bioarchéodat. Ils participent régulièrement à des instances d'évaluation d'équipes, de chercheurs ou de projets et sont régulièrement sollicités pour des jurys de recrutement. Grâce notamment au recrutement d'une maîtresse de conférences archéobotaniste des périodes historiques, les activités scientifiques de l'équipe s'ouvrent à cette période et vers des approches croisées intégrant des sources variées dont les sources écrites et iconographiques. Plusieurs travaux de thèses de grande qualité ont porté spécifiquement sur cette période et ses particularités. L'équipe envisage d'ailleurs de tisser des liens plus forts avec les membres des UMR CESCO et PALOC, mais aussi avec des universités proposant un parcours en histoire. En matière de publication, l'équipe suit la politique du MNHN en favorisant et valorisant les productions et publications des doctorants sous la forme de communications, de monographies ou d'articles dans des revues indexées nationales et internationales. Globalement, l'équipe affiche une production soutenue, diversifiée et de grande qualité et veille à son dépôt dans HAL et HAL-Inrap. Les données bioarchéologiques sont enregistrées au sein de la base I2AF hébergée par l'INPN et diverses bases de données sont construites et alimentées par des groupes de travail. L'équipe s'est également investie lors de la table ronde du CNRA organisée en juin 2022 et intitulée « L'archéologie face aux enjeux environnementaux : quelle démarche responsable ? » et propose de s'impliquer dans le débat sur la transition environnementale et les apports du passé pour éclairer l'actuel et nourrir des prospectives en matière de gestion et conservation des ressources environnementales et de la biodiversité, mais aussi d'adaptation et de résilience des sociétés face à des changements environnementaux brutaux.

Points faibles et risques liés au contexte

L'équipe signale que la dendrochronologie (et ses applications archéologiques et paléoécologiques) est une discipline en péril et qu'elle est animée par des personnels non permanents (ANR CASIMODO). Le risque est de perdre rapidement cette compétence et l'UMR doit trouver le moyen de la pérenniser. Pour cela, elle aura besoin du soutien de ses tutelles. L'équipe souligne que les collaborations avec le secteur privé sont peu développées, alors que de nouvelles pistes pourraient être explorées, notamment avec la co-construction de contrats doctoraux sur dispositif Cifre.

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'équipe PACEM est passée d'une structuration interne à trois axes à un redéploiement de ses thématiques et de ses membres au sein des deux nouveaux axes structurants du nouveau projet de l'UMR : « Diversité culturelle des pratiques et des usages appliqués aux mondes animal et végétal » d'abord, en mettant notamment l'accent sur les activités artisanales et les usages non alimentaires des produits animaux et végétaux, puis « Bioarchéologies des socio-écosystèmes terrestres et aquatiques : du Pléistocène final à l'ère industrielle » en lien avec l'accentuation des recherches de l'ex-équipe PACEM sur les phénomènes de circulation, de diversification et d'évolution génétique et morphologique des espèces. Cette reconfiguration devrait, d'une part, fortement accroître les synergies entre les membres du laboratoire, auparavant structurés en trois équipes avec leurs propres axes, et recentrer les forces de façon thématique. D'autre part, elle vise à accroître les approches passé-présent pour contribuer de façon plus significative aux grands enjeux sociétaux actuels face aux changements globaux et au dérèglement climatique. Grâce à cette nouvelle reconfiguration, et en particulier au travers de l'atelier transversal, l'ex-équipe PACEM serait également susceptible d'intégrer une recherche plus conceptuelle et interactive concernant la construction et la transmission des modèles économique-socio-culturels et leur résilience en cas de transformations profondes des sociétés.

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

L'ouverture de l'équipe vers des enjeux sociétaux en lien avec la transition environnementale est tout à fait pertinente et pourrait se traduire par exemple dans la formation des futurs chercheurs (projets de thèses intégrant cette dimension) qui auraient ainsi l'occasion d'élargir leur spectre de débouchés en proposant des candidatures auprès de la CoNRS interdisciplinaire 52 (en plus des CoNRS 31 et 32).

Équipe 4 : SoLIMA – Sociétés littorales, Milieux côtiers, ressources Aquatiques

Nom du responsable : M. Philippe Béarez

THÉMATIQUES DE L'ÉQUIPE

L'équipe SoLIMA s'intéresse aux relations Homme-milieu aquatique, sur tous les continents, et ce depuis le Tardiglaciaire jusqu'au subactuel.

La recherche qui y est menée est divisée en deux axes :

1/ L'Homme face aux environnements aquatiques - Compétitions interspécifiques ; reconstitutions paléoclimatiques et géomorphologiques ;

2/ Les facteurs anthropiques et naturels de l'évolution de la biodiversité - Colonisation des côtes et territoires maritimes, techniques de pêche, alimentation, impacts écologiques et biologiques de la pêche.

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Le comité n'a aucune remarque à formuler.

EFFECTIFS DE L'ÉQUIPE : en personnes physiques au 31/12/2022

Catégories de personnel	Effectifs
Professeurs et assimilés	1
Maîtres de conférences et assimilés	2
Directeurs de recherche et assimilés	1
Chargés de recherche et assimilés	0
Personnels d'appui à la recherche	0
Sous-total personnels permanents en activité	4
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	1
Personnels d'appui non permanents	0
Post-doctorants	0
Doctorants	3
Sous-total personnels non permanents en activité	4
Total personnels	8

ÉVALUATION

Appréciation générale sur l'équipe

L'équipe SoLiMA développe des problématiques très spécifiques au sein de la recherche en archéologie. Elle a su développer de nouveaux terrains d'études ces dernières années, et ce malgré un effectif plutôt réduit. La formation à la recherche par la recherche de cette équipe est impressionnante ; elle est sans doute le fruit de collaborations internationales fertiles et d'une proximité des problématiques de recherche avec les enjeux sociétaux actuels et des développements méthodologiques déployés.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe SoLiMA couvre une vaste gamme de sujets liés à l'adaptation humaine, à la résilience, et aux interactions homme-environnement dans les environnements maritimes, côtiers et d'eau douce, ce qui lui donne une large portée thématique et géographique (Amérique du Sud, Péninsule arabique, Caraïbes,

Océanie). Les membres de l'équipe sont très bien intégrés au niveau international et participent au développement de ces problématiques, aussi bien comme organisateurs de congrès ou dans le monde de l'édition scientifique.

L'équipe développe trois axes de recherche robustes : 1/ l'adaptation des populations côtières dans divers environnements ; 2/ l'étude des facteurs humains et naturels influençant l'évolution de la biodiversité des milieux côtiers ; et 3/ le développement sur le long terme de méthodologies spécifiques pour aborder la diversité des organismes aquatiques. Ils sont soutenus par des succès répétés à différents appels à projets nationaux (ANR, FRB, MNHN, MITI du CNRS, LabEx) et internationaux (post-doc MSCA), qui ont permis l'ouverture de nouvelles collaborations et de nouveaux terrains d'étude.

Cette recherche fondamentale possède également une pertinence sociétale importante au vu de l'importance globale des systèmes côtiers et de leur vulnérabilité. Des membres de l'équipe s'investissent dans le monde non académique à travers des sociétés savantes ou des associations (ICAZ, Société française d'ichtyologie, associations Aïmara et L'Homme et l'Animal, Société de Recherche Interdisciplinaire), afin d'apporter leur expertise sur le sujet. Si elle n'en est sans doute pas la raison principale, cette implication sociétale peut expliquer, au moins en partie, la très forte implication dans la formation à la recherche par la recherche, en particulier au niveau du doctorat. L'équipe a développé des outils et des plateformes spécifiques à sa thématique de recherche (gestion des collections ostéologiques, diffusion par OsteoBase, plateforme de sclérochronologie, extraction du collagène des ossements de poisson), participant de cette façon aussi à renforcer son rayonnement. Il en a également résulté une production scientifique d'importance et diversifiée, principalement dans les revues internationales spécialisées en archéologie et en ichtyologie, très bien adaptées à ce domaine de recherche.

Points faibles et risques liés au contexte

La taille de l'équipe SoLiMA et la diversification importante des terrains déjà établis et qui vont se développer dans un futur proche posent question sur la possibilité de maintenir tous ces terrains d'études sur le moyen terme. N'y a-t-il pas là une diversification trop importante, présageant de problèmes potentiels en temps humain et en coûts financiers et environnementaux ?

Analyse de la trajectoire de l'équipe

L'équipe SoLiMA devra se fondre dans les deux axes de recherche prévus pour la prochaine mandature. Cela ne devrait poser aucun problème, puisque le thème 5 de l'axe 2 correspond en bonne partie aux problématiques de l'équipe (Sociétés humaines face aux environnements aquatiques), et que d'autres thèmes pourront également accueillir certaines des recherches moins aquatiques menées par l'équipe SoLiMA dans le mandat précédent (bioarchéologie des rongeurs dans les Petites Antilles, domestication des camélidés au Pérou).

RECOMMANDATIONS À L'ÉQUIPE

Le comité n'a pas de recommandation à formuler pour une équipe appelée à se fondre dans les deux prochains axes de l'unité.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 7 novembre 2023 à 08h30

Fin : 7 novembre 2023 à 18h00

Entretiens réalisés : en présentiel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

Lieu : Amphithéâtre Verniquet, site Jardin des Plantes

08h30-08h45 (15 minutes) : **Accueil**

08h45-09h15 (30 minutes) : **Réunion en huis clos du comité d'experts**

09h15-09h45 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec la direction de l'unité**

09h45-11h15 (1h30) : **Réunion plénière** en présence de l'ensemble des membres de l'unité de recherche, y compris les chercheurs associés, les émérites, les doctorants ainsi que des représentants de partenaires privilégiés de l'unité (institutions culturelles, artistiques...)

- 09h45-10h25 (40 minutes) : Exposé liminaire par l'unité (bilan, éléments nouveaux, trajectoire de l'unité, dimension prospective).
- 10h25-11h15 (50 minutes) : discussion à partir des questions du comité.

11h15-11h30 (15 minutes) : **Pause**

11h30-12h00 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec les représentants des tutelles**

Lieu : Campus Buffon

12h00-13h30 (1h30) : **Pause déjeuner**

13h30-14h00 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec les enseignants-chercheurs et les chercheurs statutaires** (en l'absence de la direction et des responsables d'axes)

14h00-14h30 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec les personnels d'appui à la recherche**

14h30-15h00 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec les doctorants**

15h00-15h30 (30 minutes) : **Pause**

15h30-16h15 (45 minutes) : **Visite des plateaux techniques**

16h15-16h45 (30 minutes) : **Entretien à huis clos avec la direction de l'unité** (bilan de la journée, dernières questions)

16h45 -18h00 (1h15) : **Réunion à huis clos du comité d'experts** en présence du conseiller scientifique

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES



MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Direction de la Recherche

Direction Générale Déléguée à la Recherche, l'Expertise, la Valorisation et l'Enseignement-formation
(DGD REVE)

57 rue Cuvier - CP 17 - 75231 Paris Cedex 05

Tél. : 33 1 40 79 31 83 - E-mail : cecile.bernard@mnhn.fr

UNITE : AASPE – Archéozoologie, archéobotanique : sociétés, pratiques et environnements

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Muséum national d'histoire naturelle – MNHN

Centre national de la recherche scientifique –CNRS

Réponse générale de la tutelle Muséum au rapport d'évaluation :

D2025-EV-0753494R-DER-ER-DER-PUR250024281-SHS6-AASPE-RT

Le Muséum national d'histoire naturelle tient à remercier le comité d'évaluation du HCERES qui, grâce à un travail approfondi, a mis en avant les grandes qualités de cette unité : son fort dynamisme reconnu aux niveaux national et international, la thématique de l'unité en archéobiologie, son fort investissement dans les cinq composantes de la mission du Muséum (recherche, collections, enseignement, expertise et diffusion). L'unité est particulièrement active sur les questions d'écoresponsabilité.

Concernant les postes d'enseignant(e)s-chercheur(euse)s, l'obtention de deux postes lors du dernier quinquennal (archéobotanique et archéoichthyologie) est une moyenne pour les UMR au sein du département Homme et Environnement. Cependant, vu le nombre de départs à la retraite et le dynamisme de l'unité, le Muséum sera attentif à la qualité des profils soumis afin de soutenir de futurs recrutements d'enseignant(e)s-chercheur(euse)s.

Concernant les PAR, le problème est général au sein du Muséum et dans d'autres organismes de recherche. Une discussion avec l'ensemble des tutelles est engagée pour tenter de trouver des solutions sans accroître la charge de travail des personnels.

Concernant les budgets de base, le Muséum s'est engagé dans un rattrapage de ceux-ci pour les UMR les moins bien dotées dont AASPE faisait partie. Ce rattrapage devrait arriver à son terme en 2025. Il faut aussi noter un soutien fort dans le cadre des appels à projet du département et de la DGD-REVE qui permet à l'interdisciplinarité de se construire et se déployer.

Concernant les locaux, la construction d'un nouveau bâtiment devrait permettre de regrouper l'ensemble de l'unité. La livraison est prévue en 2025 et l'UMR est totalement associée au projet.

L'attractivité de l'unité est un point de vigilance identifié par le Muséum. Les nouveaux locaux et la trajectoire de l'unité dans le cadre du futur quinquennal ainsi que les échanges entre les tutelles devraient augmenter cette attractivité. L'unité accueille régulièrement des doctorant(e)s et post-doctorant(e)s étrangers sur les actions Marie Sklodowska-Curie (MSCA), grâce à son réseau international et dans le cadre de projets internationaux (ANR, ERC, MITI CNRS etc ...). Par ailleurs, l'unité a mis en place différentes actions pour l'accueil des nouveaux arrivants (e.g. livret d'accueil, matériel informatique, espace bureau, accès aux plateaux techniques et leurs équipements). Les jeunes docteurs, une fois la thèse soutenue, peuvent poursuivre leurs travaux en tant qu'associé de l'unité (demande soumise à l'examen par le conseil d'unité) leur permettant de se présenter à différents concours, d'animer des séminaires, de bénéficier des locaux, équipements et collections du Muséum.

Concernant la communication interne, le conseil d'unité compte des représentant(e)s élus du collège des doctorant(e)s et post-doctorant(e)s, leur permettant de s'impliquer dans la vie scientifique de l'unité.

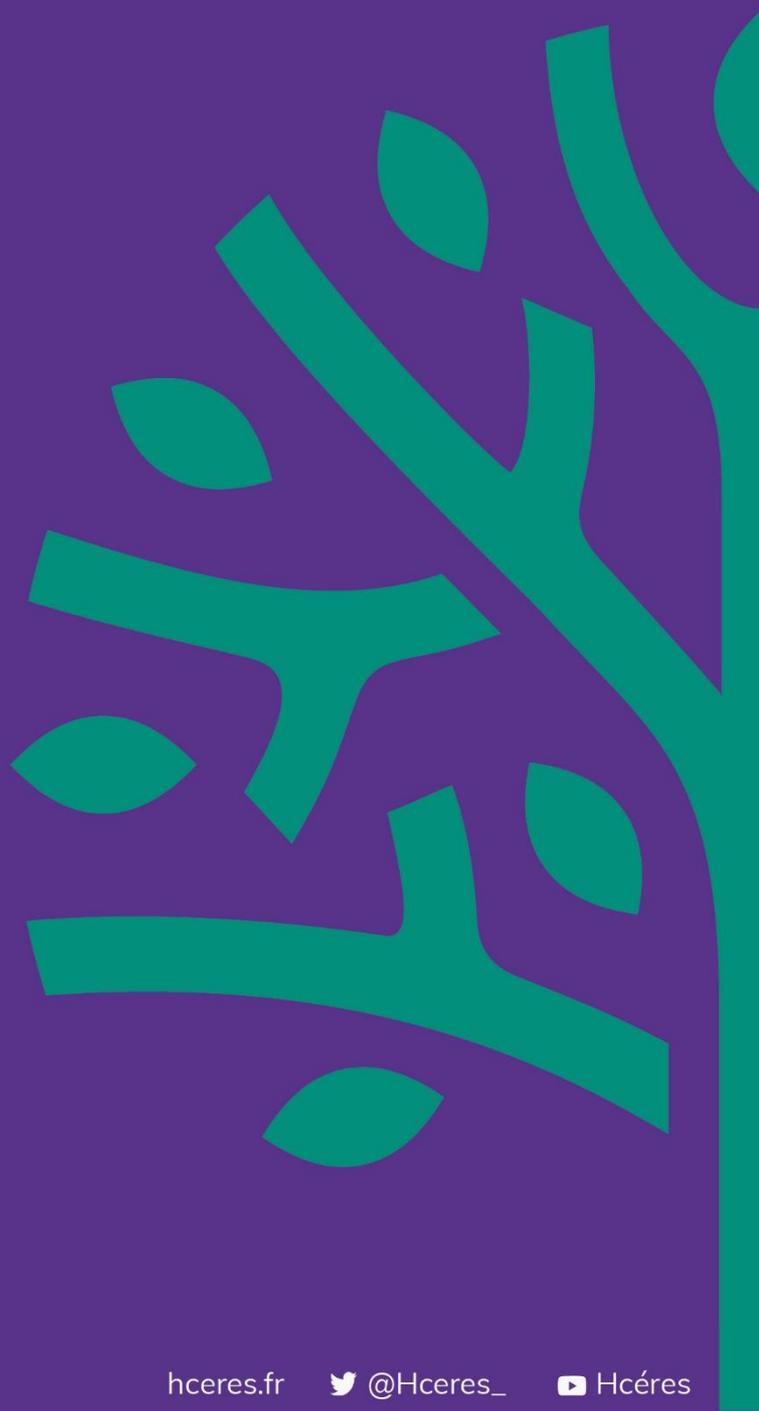
Concernant la trajectoire de l'unité, le Muséum accompagnera l'équipe de gouvernance qui prendra ses fonctions en janvier 2025. La nouvelle structuration et les ambitions annoncées permettront d'apporter des réponses aux points de vigilance ainsi qu'aux questionnements soulevés par le comité HCERES.

C. Bernard
Directrice de la Recherche, DGD-REVE



Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T.33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

 [@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

 [Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)